

NOTES SUR LES UROPHYLLÉES D'AFRIQUE (RUBIACEAE-MUSSAENDEAE)

par NICOLAS HALLÉ

Le Genre *Urophyllum* autrefois important en Afrique, a été démembré en 1940 par BREMEKAMP. Plusieurs genres africains petits ou moyens, restent liés aux vrais *Urophyllum* qui, eux, ne sont pas africains. Toute cette série de genres est distincte des Mussaendées typiques : primo, par l'ornementation un peu différente des parois latérales des cellules tégumentaires des graines (BREMEKAMP 1952); secundo, par l'oxalate de calcium qui est clairsemé et en raphides, et non pas abondant et en cristaux variés (VERDCOURT 1958). On peut donc parler d'Urophyllées pour ce groupe dont la position taxinomique est discutée. Les caractères morphologiques traditionnels ne s'opposent en aucune façon au maintien parmi les Mussaendées. Avec Francis HALLÉ (1961) nous conservons aux Urophyllées leur place traditionnelle, mais en leur reconnaissant une valeur de sous-tribu. Les arguments de Bremekamp pour en faire une tribu (BREM. 1952, suivi par VERDCOURT 1958) ou même une sous-famille (*Urophyllloideae* BREM. 1954), nous paraissent trop insuffisants pour être pris en telle considération.

Les notes qui suivent intéressent principalement les genres *Commitheca* Brem. et *Stelecantha* Brem.; à chacun vient s'ajouter une espèce nouvelle qui oblige à modifier et à compléter les caractères génériques. Mais en premier lieu, il convient de préciser les caractères qui unissent tout particulièrement ces deux genres entre eux.

CARACTÈRES COMMUNS A *COMMITHECA* ET *STEELECANTHA*.

Fleurs hétéromères ayant plus de pétales que de loges carpellaires; ovaire à 2-5 loges; placentas ayant la forme d'un U ou d'un V; stigmates \pm adhérents ou libres, un par loge d'ovaire, parfois étroitement groupés en massue. Stipules glabres, un peu sinuées ou arquées de profil, à base d'insertion nettement plus étroite que le rameau. Limbes à champs intersecondaires nettement limités dans leur partie supérieure, par une nervure notable, les secondaires n'étant jamais longuement ascendantes. Rameaux latéraux plagiotropes souvent un peu coudés à chaque nœud, avec une torsion des entrenœuds qui dissimule le plus souvent les décussations foliaires.

CLÉ DES GENRES ET ESPÈCES DE *COMMITHECA* ET *STEELECANTHA*

1. Domaties présentes à l'aisselle des nervures secondaires des feuilles; canal pétiole à marges amincies et au moins faible-

ment pubescentes; style pubescent; disque fortement bombé, orné apicalement d'une couronne de fossules; loges d'ovaire partiellement cloisonnées sur moins de la moitié de leur hauteur; graines de 1 mm, allongées, à joucs déprimées, à fin réticule épidermique étiré et lisse (*Commitheca*; la graine n'est pas connue chez *C. Letestuana*).

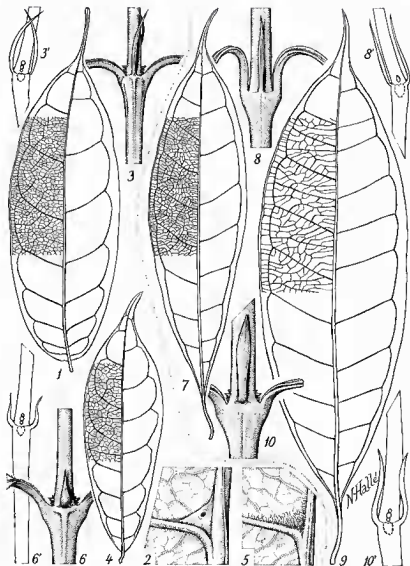
2. Fleurs de 6-9 mm de diam.; ovaire à 3-4 loges; lobes du calice bien séparés par des échancrures; inflorescences lâches de 2-3 cm de long; base du limbe aiguë; acumen atténué; domaties axillaires pubescentes..... *C. Liebrechtsiana*.
- 2'. Fleurs d'env. 4 mm de diam.; ovaire à 2 loges; lobes du calice réduits aux infimes denticules d'un rebord tubuleux; inflorescences contractées ayant à peine 1 cm de long; base du limbe obtuse; acumen étroitement caudé et subspathulé; domaties axillaires glabres à petite perforation.. *C. Letestuana*.
- 1'. Domaties absentes; canal pétiolaire à marges émoussées et glabres; style glabre; disque bas ou à peine bombé, non couronné; loges d'ovaire cloisonnées sur plus de la moitié de leur hauteur; graines subsphériques, inférieures à 0,5 mm, à réticule épidermique fossulé subécbinulé (*Stelecantha*; la graine n'est pas connue chez *St. cauliflora*).
3. Petites inflorescences caulinaires micropubérolentes; plantes non rubescentes à sec; ovaire à 2 loges.
4. Nervation de type penné à secondaires arquées; stipules ovées d'env. 5-7 mm de large; cupule du calice de 4 mm de diam. env..... *St. cauliflora*.
- 4'. Nervation rappelant les *Memecylon*; stipules linéaires de 1 mm de large au plus; cupule du calice de 2 mm de diam. *St. makakana*.
- 3'. Petites inflorescences axillaires glabres sauf quelques poils vers la base; plantes \pm rubescentes à sec; nervation de type mémécycloïde; ovaire à 5 loges; stipules d'env. 2 mm de large..... *St. ziameana*.

Commitheca Liebrechtsiana (De Wild. et Th. Dur.) Brem. 1940.
= *Urophyllum Liebrechtsianum* De Wild. et Th. Dur. 1900.

GABON (Flore du Gabon, à l'étude). — CONGO EX-FRANÇAIS (P : A. Chev. 5048, bas-Léfilin). — CONGO EX-BELGE (P : A. Chev. 27912, S de Loukoléla; 28146, Eala; Schlechter 12595, Coquilhatville. P ex BR : Lebrun 791 et 799, Jean-Louis 2153, J. Léonard 242, Eala; Couteaux 46, Coquilhatville; Robyns 441, Bolombo-Lolliva; Jean-Louis 7992, 10159, 13311, Yangambi).

Commitheca Letestuana N. Hallé sp. nov.

Frutex glaber, affinis *C. Liebrechtsianae* (De Wild. et Dur.) Brem., sed floribus minimis circ. 4 mm diam., ovario biloculato, lobis calycis minimis, inflorescentiis contractis vix 1 cm longis, basi laminae \pm obtusi et acumine arcte caudato subspathulato, domatiis axillaribus glabris differt.



Pl. 1. — Appareil végétatif chez *Commithco* et *Stelecantha* : Feuilles, domaties et stipules (de face et de profil). — 1 à 3, *C. Lelestuana* N. Hallé (Le Testu 6349); 4 à 6, *C. Liebrechtiana* (De Wild. et Dur.) Brem. (N. Hallé 1864); 7 et 8, *St. makarana* N. Hallé (Jacq.-Fél. 2302); 9 et 10, *St. riamacana* (Jacq.-Fél.) N. Hallé (J. G. Adam 4063). — Feuilles $\times 2/3$, domaties $\times 10$ env. et stipules $\times 2$ à 3 env.

Des détails complémentaires seront donnés dans la Flore du Gabon.
Type : Le Testu 6349 (P), Cougni, Gabon, fl. 23 oct. 1926. Cougni a pu être localisé à 6 km W de Makangonio.

Stelecantha cauliflora (R. Good) Brem, 1940.

= *Urophyllum cauliflorum* R. Good 1923. = *U. stelecanthum* Müldbr. 1922, nomen.

Cameroun (HBG : Müldbraed 5664, env. d'Ebolowa). — Gabon (Flore à l'étude).
Congo portugais (BM : Gossweiler 7661, type, et 7662, Mayumbe).

Stelecantha makakana N. Hallé sp. nov.

Frutex parvus internodiis gracilibus, affinis *St. cauliflorae* (R. Good) Brem., sed calyce in sicco viridi 2 mm diam, et circ. 1 mm alto, disco prominulo laevi, stipulis linearibus vix 1 mm latis, petiolis oppositis in inferiori parte coartatis, nervis secundariis non ascendentibus, erectis deinde interruptis nervo submarginali, acumine subcaudato arcto 1,5-2 cm longo, differt.

Paraît moins robuste et présente des feuilles moins coriaces que le *St. cauliflora*. Le pétiole est sinueux ou contourné, long de 7-12 mm, glabre. Limbe olivacé, étroitement elliptique, de 11-16 × 2,7-4 cm, à base atténuée aiguë. Env. 9-10 paires de nervures secondaires; champs intersecondaires quadrangulaires parfois plus larges que longs.

Infrutescences immatures caulinaires multiflores, cymeuses, ± pédonculées, micropubérulentes, de 1-3 cm de long, échelonnées sur les nœuds inférieurs de la tige ligneuse (d'env. 8 mm de diam.) entre le sol et la hauteur de 20 cm. Corolle, étamine et pistil non vus. Petit fruit vert globuleux de 3,5 mm de diam., à deux loges, deux placentas jaunâtres en U, hauts de 2 mm, et un total de 180 à 200 graines. Graine globuleuse, de 0,4 mm de diam., fossulée, roux orangé, contenant un petit embryon droit entouré d'albumen.

Type : H. Jacques-Félix 2302, Makak, Cameroun, vieilles fleurs et jeunes fruits oct. 1938.

Stelecantha ziamaeana (Jacques-Félix) N. Hallé comb. nov.

= *Urophyllum ziamaeana* Jacq.-Fél. 1954. = *Pauridiantha ziamaeana* (Jacq.-Fél.) Hepper 1958.

A la description originale de Jacques-Félix on peut ajouter : absence de domaties foliaires axillaires; calice à lobes primitivement soudés entre eux et recouvrant entièrement la corolle dans le bouton jeune jusqu'à un diamètre de 3-4 mm. Corolle à préfloraison valvaire indupliquée et à 6 ou 7 lobes. Anthère longue de 2 mm, à apicule de 0,1-0,2 mm, inséré de façon fragile au sommet des thèques. Style glabre; 5 stigmates acuminés, non adhérents quoique groupés, se séparant aisément sur 1,3 mm env. Petites graines subsphériques d'env. 0,4 mm, à surface subéchinulée scrobiculée.

Guinée ex-française (P : J. G. Adam 4083, Macenta-yiamsa ; H. Jacques-Félix 1559, même localité, type). — Sierra-Leone (P. ex. FHO : T. L. Ldwardson 9, riv. Dambaye, Kambul). — Liberia (P : J. G. Adam 16643, Kitoma).

L'espèce mériterait de prendre place dans un sous-genre à part.

OBSERVATIONS CONCERNANT *COMMITHECA* ET *STILECANTHA*

1. L'affinité entre l'espèce *ziamaeaeum* de Jacques-Félix et l'*Urophyllum rubens* Benth. Indiquée par la diagnose originale ne nous paraît pas valablement fondée; la rubescence des deux plantes, caractère spécifique sporadique chez d'autres genres de Rubiacées, paraît n'être qu'une simple convergence. Les limites génériques proposées ici contredisent la diagnose de Jacques-Félix.

2. Le rattachement de l'*U. ziamaeaeum* au genre *Pauridiantha* proposé par Hepper en 1948, résulte de la méconnaissance des genres *Commitheca* et *Stilecantha*, mais plus encore d'une confusion qui date de 1877 : Hiern cite en effet comme *U. rubens* Benth. l'échantillon Afzelius s. n. de Sierra-Leone, que Hepper a reconnu appartenir à l'espèce de Jacques-Félix.

3. Précisons que le *Stilecantha ziamaeaeana* présente dans chaque loge une masse ovulaire en V profond, haute de 1,5 mm, et que les ovules sont insérés sans discontinuité sur un placenta bilobé (Adam 16643). Par contre chez *Pauridiantha rubens* (Benth.) Brem., chaque loge contient deux masses ovulaires juxtaposées dans leur partie inférieure et haute de 0,7 mm, les ovules étant insérés sur deux lobes placentaires discontinus (Preuss 1121 P ex B, et Jean-Louis 7429 P ex BR). Le style est glabre et les graines ont 0,4 mm de diam. chez *St. ziamaeaeana* ; le style est pubérent et les graines ont 0,8 mm de diam. chez *P. rubens*.

4. Il faut conclure, devant la variation du nombre de loges carpellaires chez *Commitheca* comme chez *Stilecantha*, que ce caractère ne mérite pas la valeur que lui accordait Bremekamp dans sa révision de 1940.

OBSERVATIONS CONCERNANT LE GENRE *PAURIDIANTHA*

5. Autre variation générique du nombre de loges carpellaires, le *Pauridiantha sylvicola* (Hutch. et Dalziel) Brem., espèce n'ayant jamais été décrite de façon détaillée, présente des ovaires trilobulaires (Linder 1307 P ex K). Ce caractère s'observe facilement sur les échantillons fructifères : les fruits sont faiblement 6-lobés à sec en vue apicale.

6. Le *P. sylvicola* est souvent confondu, notamment en Côte d'Ivoire, avec le *P. afzelii* (Hiern) Brem. qui n'a jamais plus de 2 loges par ovaire.

7. Le *P. sylvicola* est répandu de la Guinée ex-française au Ghana; l'échantillon du Nigeria, Brenan 9452, cité par Hepper dans la 2^e édition

de la F.W.T.A., à fleurs rougeâtres à sec et à fin réticule remarquable à la face inférieure du limbe, est un *P. divaricata* K. Schum.

OBSERVATIONS CONCERNANT LE GENRE *POECILOCALYX*

8. Encore un cas de variation générique du nombre de loges carpelaires, chez *Poecilocalyx* qu'il convient d'augmenter d'un ex-*Urophyllum* égaré :

Poecilocalyx stipulosa (Hutch. et Dalz.) N. Hallé comb. nov.

= *Urophyllum stipulosum* Hutch. et Dalz. F.W.T.A. 2 : 104 (1931); = *Pentaloncha* (?) *stipulosa* (H. et D.) Brem. 1940; = *Pauridiantha stipulosa* (H. et D.) Hepper 1959.

Cette espèce à ovaire biloculaire a les feuilles, la nervation, la pubescence (poils microarticulés très remarquables), les stipules, les inflorescences, le calice et la placentation caractéristiques des *Poecilocalyx*. La seule différence du nombre de loges ne saurait, compte tenu des observations 4 et 5 ci-dessus, être un obstacle à la position nouvelle que nous proposons pour cette espèce.

9. Distribution du *Poecilocalyx stipulosa* : LIBERIA (specimens cités par Hepper en 1963; P : J. G. Adam 16131, Blazie). — CÔTE D'IVOIRE (P : A. Chev. 19668, collines basaltiques du mont Copé, 350 m d'alt., env. de Grabo, arbuste de 2-3 m à fleurs blanches; déterminavit erroné mais génériquement exact : *Poecilocalyx Schumannii*, Aké-Assi 25 juin 1963; J. L. Guillaumet 1161, riv. Hana près de Niébé, entre Taï et Tabou).

10. *Poecilocalyx* et *Slelecantha* sont deux nouveaux exemples de genres à répartition partagée entre les régions forestières Camerouno-gabonaises et Guinéo-libériennes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- C. E. B. BREMEKAMP. — Ist die Gattung *Urophyllum* Wall. in Africa vertreten? Bot. Jahrb. 71 : 200-227 (1940).
— — Les sous-familles et les tribus des Rubiacées, Huitième Congrès Int. de Bot. sect. 4 : 113 (1954).
R. GOOD. — Journ. of Bot. 61 : 87 (1923).
F. HALLÉ. — Contrib. à l'étude des *Mussaendeae*, *Adansonia* 1, 2 : 266 (1961).
W. P. HERN. — Oliver, F.T.A. 3 : 73 (1877), *Urophyllum rubens*.
F. N. HEPPER. — Some additions to *Pauridiantha*... in W trop. Afr. Kew Bull. 3 : 405 (1958).
— — Hutch. et Dalz. F.W.T.A. 2^e éd. révisée, 2 : 167-169 (1963).
H. JACQUES-FÉLIX. — Un nouvel *Urophyllum* de Guinée française. Bull. I.F.A. N. sér. A, 16 : 990-992 (1954).
J. MILDBRAED. — Wiss. Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped. 1910-1911, 2 : 91 (1922).
B. VERDCOURT. — Remarks on the classif. of the *Rubiaceae*, Bull. J. B. Brux. 28 : 209 (1958).